Rok II. Wychodzi w Krakowie w połowie każdego miesiąca. 1890.

Przedpłatę i ogłoszenia przyjmuje: w Krakowie Skarbnik Tow. Opieki Zdrowia ul. Bracka L. 10, i księgarnia S. A. Krzyżanowskiego, w Warszawie księgarnia Gebethnera i Wolffa.

Nr. 8.

PRZEWODNIK HIGIJENICZNY

Organ Towarzystwa Opieki zdrowia.*)

„Zdrowie — to szczęście i potęga.

Członkowie Towarzystwa otrzymują czasopismo bezpłatnie.

Przedpłata w Galicyi wynosi Złr. 3, (dla nauczycieli szkół ludowych 1 złr.); w Królestwie Polskiem 3 r. sr. 50 kop., (w Warszawie 3 ruble,) w Niemczech mar. 5, we Francyi fr. 7.

Inseraty oblicza się po 10 ztr. za jednę stronnicę, mniejsze w tym samym stosunku.

Korespondencyje uprasza się nadsyłać pod adresem *Redaktora Przewodnika Higijenicznego* w Krakowie ul. Wiślna 5.

16 Sierpnia.

O szkodliwości wilgotnych mieszkań

podał

Dr. IGNACY SCHAITTER

lekarz miejski w Krakowie.

(Ciąg dalszy).

Uwagi nasze nad przyczynami wilgoci w mieszkaniach poprzedzamy krótkiem przedstawieniem sprawy t. z. wentylacyi naturalnej, o której w piśmie niniejszem dotąd nie wspominano, a czynimy to tutaj, aby uniknąć późniejszego powtarzania.

W e n t y l a c y j ą n a t u r a l n ą nazywają higijeniści tę wymianę gazów, jaka odbywa się ciągle pomiędzy powietrzem t. z. wolnem a powietrzem, względnie mieszaniną gazów i par, wewnątrz izb mieszkalnych, sal zebrań publicznych i t. p. Wymiana ta odbywa się przez same ściany, t. j. tak przez drzewo, jak cegłę w murze zwyczajnym a nawet do pewnego stopnia przez mur kamienny. Pod wpływem różnic ciepłoty wewnątrz i zewnątrz domów, pod wpływem panujących prądów powietrza zwiększa lub zmniejsza się ta wymiana gazów. Pośredniczą w niej również szpary w drzwiach, oprawach okien,

*) Członkiem Towarzystwa opieki zdrowia może być każdy, kto na jego cele złoży 2 złr. rocznej wkładki.

większe lub mniejsze otwory w suficie i podłodze. Mur nietynkowany sprzyja wentylacyi naturalnej, upośledza ją malowanie lub gipsowanie ścian, zmniejsza o połowę tapetowanie a jeszcze więcej lakierowanie. Najwięcej upośledza a czasem zupełnie znosi przepuszczalność zwykłego muru dla gazów i powietrza zawilgotnienie muru.

Jakkolwiek na pierwszy rzut oka zdaje się nieprawdopodobnem, jakoby mur był przepuszczalnym do tego stopnia, iżby to mogło mieć tak doniosłe znaczenie, to jednak przykłady, które poniżej przytoczymy przekonają o tem dosadnie.

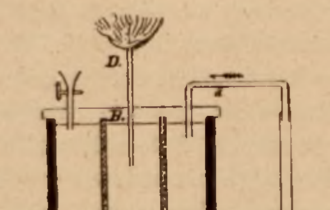
Ktokolwiek zajmował mieszkanie t. z. parterowe ponad piwnicami nawet sklepionemi, czuł niewątpliwie zimową porą woń piwniczną w swem mieszkaniu, zwłaszcza gdy w piwnicy przechowywano kisnącą kapustę, wina i t. p. Pod wpływem ogrzewania mieszkań przez opalanie dostają się gazy z piwnic przez sklepienia i szpary w podłogach do izb mieszkalnych, pomimo że okienka piwnicy stoją otworem. Najlepszy to dowód, że sklepienia, nawet tynkowane, przepuszczają gazy obficie. Podczas panowania wichrów czuć obok ścian, zwłaszcza cienkich, lekki prąd powietrza od muru ku wnętrzu izby. I ta okoliczność dowodzi przepuszczalności murów o której za pomocą względnie prostego doświadczenia przekonywa prof. Pettenkofer słuchaczów wśród swoich wykładów. Kawał muru grubości $1\frac{1}{2}$ cegły ujęto w zakładzie higijenicznym w Monachium w oprawy blaszane szczelnie na kształt pokryw do muru przykitowane. Oprawy mają w środku po jednym otworze z rurką. Jeżeli do jednej z rurek dmucha się ustami, wydobywa się z drugiej tak silny prąd powietrza, że świecę łatwo zgasić można. Wdmuchiwane powietrze przenika tutaj gruby mur zwyczajny (z cegieł połączonych zwykłą zaprawą wapienną).

Gdyby wentylacyja naturalna nie miała miejsca, bylibyśmy w naszych mieszkaniach w podobnem położeniu, w jakiem się znajduje zwierzę (ptak, królik lub pies) zamknięty pod dzwonem szklannym, którego brzegi przylegają dokładnie do podstawy. Nie tu miejsce, aby się szczegółowo zastanawiać nad zachowaniem się takiego zwierzęcia, dość powiedzieć, że po pewnym czasie zwierzę oddychając zepsutem, jak zwykle mówimy, powietrzem omdlewa i ginie, jeżeli dość wcześnie nie przerwiemy doświadczenia uwalniając ofiarę z pod dzwonu.

Oddychając w izbie zamkniętej, psujemy powietrze, zabieramy zeń tlen, konieczny dla życia zwierząt i ludzi, zaopatrujemy je w kwas

węglowy (właściwie bezwodnik kwasu węglowego), produkt oddychania płucnego, zaopatrujemy je w parę wodną z oddychania płucnego i skórnego a mięszaninę gazów zrazu bezwonną nasycamy zwolna parami kwasów tłuszczowych o przykrej woni, które wraz z potem wydziela ciągle skóra. Ztąd pochodzi, że po upływie pewnego czasu ustępuje swoboda, jakiej doznajemy oddychając powietrzem świeżem, nastaje pewna ociężałość, pojawia się ból głowy, które nieraz nie ustępują natychmiast pomimo wyjścia z izby zamkniętej. Oddychanie zepsutem powietrzem porównać można snadnie z powolnem wprowadzaniem do ustroju małych ilości niektórych trucizn (ołowiu, rtęci i t. p.). Małe dawki nie wywołują przypadów otrucia, z czasem jednak pojawiają się zaburzenia w różnych narządach, dając obraz tak zwanego zatrucia przewlekłego, nieraz nieuleczonego. To samo dzieje się u ludzi, którzy nie baczą na to, aby powietrze, ten żywioł, bez którego życie nie jest możliwem, było należycie czyste.

Otóż wentylacyja naturalna zapobiega, jak wspomnieliśmy, zepsuciu powietrza w izbach mieszkalnych a wszystko co ją upośledza musi zgubnie wpływać na zdrowie. Pod tym względem pierwsze miejsce zajmuje wilgoć murów. Nawet nieznaczne zawilgotnienie murów, obojętna czy na ich powierzchni lub w głębi, upośledza ich przepuszczalność a tem samem i wentylacyję naturalną a pewien stopień wilgoci muru może ją znieść w zupełności. I o tem przekonać się można za pomocą łatwego doświadczenia, które prof. Pettenkofer podczas wykładów zwykł przedsiębrać.



Do dużej szklanki (*A*) zamkniętej szczelnie przykitowaną przykrywą (*B*) wprowadza on gaz świetlny rurką (*d*). Do przykrywy jest przykitowane szczelnie naczynie z gliny słabo wypalonej (*C*), jakiego się do stosów galwanicznych używa. Ściany tego naczynia naśladują mur ceglany. Gaz wprowadzany do szklanki płonie wielkim płomieniem nad palnikiem gazowym *D*, którego dolny koniec sterczy wolno w naczyniu glinianem, na dowód, że gaz przechodzi swobodnie przez glinę słabo wypaloną. Jeżeli jednak wśród doświadczenia wlano do szklanki nieco wody tak, że dno naczynia glinianego w niej się nurza,

zmniejsza się zwolna płomień gazu a w końcu gaśnie, gdy wskutek włosowatości wzniesła się woda do pewnej wysokości i zawilgotniła ściany przedtem suche.

Drzewo, a mianowicie rozmaite jego rodzaje okazują się w różnym stopniu przepuszczalnemi dla gazów. Ta przepuszczalność drzewa tłumaczy, dlaczego w izbach dawno niemalowanych lub niebielonych widać na suficie wyraźnie przebieg belek powałę stanowiących. Powietrze tych izb zasobne w drobny pył (węglowy, kopeć, składniki dymu tytuniowego i t. p.) przechodząc przez deski sufitu osadza na nich większą ilość pyłu w tych miejscach, gdzie grube belki nie upośledzają przepuszczalności i dlatego po upływie pewnego czasu w miejscu gdzie się belki znajdują okazuje się sufit mniej zakopconym.

O wilgoci w nowych budynkach. Widząc jak wielkiej ilości wody używa się przy budowaniu domów mimowoli musimy sobie zadać pytanie czy parowanie, które jedynie usuwa z czasem znaczną część tej wody z murów, jest w stanie odbyć się w takim stopniu i to w tak krótkim względnie czasie, jaki upływa pomiędzy wykończeniem budowli a jej zajęciem. Samo gaszenie wapna wymaga bardzo znacznej ilości wody, stanowiącej istotny składnik zaprawy murarskiej, przy niektórych sposobach murowania na cemencie moczy się nawet cegły we wodzie, aby mur był silniejszym; nadto opady atmosferyczne w czasie gdy budowy nie pokryto jeszcze dachem zaopatrują również mury w znaczną nieraz ilość wody. Doświadczenie wykazuje, że już w czasie wykończania budowli a zwłaszcza po pokryciu jej uchodzi znaczna ilość wody z murów w skutek parowania, reszta wody ustępuje zwolna i to zależnie od różnych warunków. Jasnem jest, że prędzej wyschnie budowla wśród suchego i gorącego lata, prędzej dom stojący osobno aniżeli wtłoczony pomiędzy inne zabudowania, prędzej wreszcie dom nietynkowany niż tynkowany lub nawet malowany bezpośrednio po ukończeniu. To też ze względów sanitarnych nie można nigdy trzymać się pewnych stałych norm, lecz należy uwzględniać wszystkie okoliczności, które w pewnym przypadku mają miejsce. Uwaga niniejsza jest usprawiedliwiona wobec zakorzenionego i dość rozpowszechnionego zdania, że dom murowany dopiero po upływie dwu lat od chwili pokrycia dachem uznać można za dostatecznie suchy. Trafnie Niemcy

nazywają pierwszych mieszkańców nowych domów *„Austrocknungsparteien.“* Mieszkania tam nęcą czystością ale są niezdrowe, są też zazwyczaj tańsze.

Aby zapobiedz nadużyciom w tym kierunku czynią ustawy zajęcie nowego budynku zależnem od pozwolenia władz, które między innemi i pod względem suchości murów badają budynki i na podstawie badania udzielają pozwolenia na zamieszkanie. Jakkolwiek ustawy te mają jedynie dobro i ochronę przyszłych mieszkańców na celu, to jednak grzeszy się często przeciw nim, zwłaszcza tam, gdzie władze nie są dość energiczne a publiczność nie dość przezorna wprowadza się w mokre mury, aby mieszkać pięknie „za tanie pieniądze.“

Lecz i tam, gdzie mury na pozór są zupełnie suche, pojawia się wilgoć z chwilą wprowadzenia się i to nieraz w tak wysokim stopniu, że woda spływa po ścianach a przedmioty martwe, n. p. meble, książki i t. p., niszczeją wskutek wilgoci. Dawniej było rozpowszechnionem mniemanie, że to ponowne wilgotnienie murów pochodzi ze spraw chemicznych w wapiennej zaprawie murarskiej. Przypuszczano, że wapno, którego znaczna część dostaje się do murów w postaci wodnika wapniowego, zamienia się pod wpływem wydychanego przez ludzi i tworzącego się przy goreniu (lamp, świec) kwasu węglowego w węglan wapniowy, który bez dalszych zmian nadaje murom właściwą odporność, wydzielająca się zaś woda wodnikowa osiada na murach. Nie może ulegać wątpliwości, że taka sprawa chemiczna odbywa się w zaprawie murarskiej i ztąd pochodzi, że im mur starszy, tem większa w nim ilość węglanu wapniowego i tem też twardszym się staje. Obecnie gdy Pettenkofer obliczył, że ta sprawa chemiczna ma podrzędne znaczenie i nie może tłumaczyć znacznego powtórnego wilgotnienia murów, musimy przyczyny tego zjawiska szukać w czem innem. Oto mur na pozór suchy jest wilgotnym w głębi, wilgoć ta upośledza wentylacyję naturalną tak, że woda wydychana przez ludzi, nie mogąc się wydobyć, skrapla się na powierzchni zimnej ściany, wsiąka w nią i daje nowy powód do wilgotnienia ścian. Jeszcze częściej zdarza się, że nawet pomimo zajęcia mieszkania ściany okazują się suchemi, dopiero gdy w mieszkaniu nowem zbierze się równocześnie większa liczba osób, jak to bywa przy zebraniach towarzyskich, zabawach (n. p. poświęceniach nowego domu) i t. p. występuje nagle wilgoć i utrzymuje się nieraz aż do następnego lata, jeżeli wcześnie nie zastosowano odpowiednich środków.

Codzienne doświadczenie poucza, że mieszkanie w nowych budowlach nie jest z oszczędnością połączone, gdyż to co zaoszczędzono na czynszu zabierają z wydatnym procentem lekarze i apteki, a często i zakłady lecznicze. Aby zapobiedz szkodom sanitarnym z tego powodu, wymagać należy ze strony władz, które pozwalają na zajęcie nowych budowli, jak najściślejszego uwzględniania wszystkich warunków, jakie w każdym przypadku odgrywają rolę, zanim się pozwolenie wyda, a gdy to nastąpiło, powinni pierwsi mieszkańcy zawsze pamiętać o tem, że suchość ścian na powierzchni nie dowodzi suchości na wskróś, że więc w nowym domu w wyższym stopniu niż w starym przestrzegać należy systematycznego opalania i wietrzenia przez otwieranie okien, że urządzanie większych zebrań lub co gorsza przepełnienie mieszkań w nowych budowlach jest podwójnie szkodliwem. Oprócz tego okazuje się odpowiedniem pozostawianie nowych domów przez czas dłuższy (kilka lat) bez tynku a jakkolwiek cierpi na tem zmysł estetyczny, to jednak zyskują niewątpliwie mieszkańcy.

Jeszcze wzmiankę uczynić tu wypada o suszeniu budowli na wykończeniu przez ogrzewanie ścian żarem w żelaznych koszach. Zabiegi te prowadzą niewątpliwie do celu i mury schną, przynajmniej na powierzchni, bardzo rychło, nie są one jednak wolne od poważnego niebezpieczeństwa z powodu wydobywania się bardzo znacznej ilości czadu przy tem postępowaniu. Według naszego doświadczenia z lat ostatnich zginęło przy takiem osuszaniu już kilku robotników w samym Krakowie z otrucia tlenkiem węgla, trującym składnikiem czadu. Ludzie ci znęceni ciepłem (gdyż takie suszenie odbywa się najczęściej w późnej jesieni), a nie pouczeni należycie, kładli się spać w izbach gdzie mieli nadzorować kosze z żarem i zamykali okna. Naturalnie, że istniały tutaj warunki jak najpomyślniejsze do otruć śmiertelnych, zwłaszcza, że w pustej nowej budowli nie było nikogo, ktoby dość wcześnie mógł był nieść odpowiednią pomoc nieszczęśliwym wyrobnikom, często ojcom licznych ubogich rodzin. Jeżeli tedy suszenie takie już koniecznie odbywać się musi, należy je przedsiębrać tylko za dnia, przy otwartych drzwiach i oknach, a dozorujący nad tem postępowaniem powinien bezwarunkowo zabronić nocować w izbach, które w ten sposób osuszano.

O wilgoci z gruntu. Jak każdemu wiadomo, znajduje się pod powierzchnią ziemi w większej lub mniejszej głębokości warstwa wody, którą nazywamy gruntową. Stan wody gruntowej zależy

od różnych warunków, a głównie od ilości opadów atmosferycznych i od konfiguracyi poszczególnych warstw gruntu.

W kotlinach n. p. o podścielisku iłowem, nieprzepuszczalnem bywa stan ten zwykle wyższym, nieraz nawet występuje woda gruntowa w naturalnych zbiorowiskach na powierzchnię ziemi i tworzy moczary, kałuże, stawy itp., pokryte zwykle bujną roślinnością. Pomiary stanu wody gruntowej, do których jeszcze niedawno przywiązywano wielką wagę ze względu na pewne teoryje o powstawaniu zaraz, odbywają się systematycznie w niektórych miejscowościach. Bez mierzeń nie można mieć dokładnego pojęcia jak wysoko może sięgać warstwa wody w pewnem miejscu, tak samo też jedno lub kilkakrotne zmierzenie nie dozwala ocenić stanu najwyższego, zwłaszcza, że wahania w stanie wód gruntowych mają miejsce nieraz w bardzo rozległych granicach.

Jeżeli zatem wśród rozwoju miast wypada budować w miejscach, gdzie stan wody gruntowej bywa bardzo wysoki, zdarzyć się może, że jakkolwiek podczas samej budowy, a mianowicie przy wybieraniu dołów na fundamenta, nie spostrzeżono wody, pojawia się ona później, zalewa fundamenta i dostaje się do piwnic gotowej budowli. Wskutek włosowatości dostaje się woda z murów piwnicznych i zawilgoca obficie mury samej budowli, a zwłaszcza parteru. Oprócz tego dają często nieszczelne bruki, nieodpowiednie urządzenie rynien i ścieków, powód do dostawania się wody z opadów atmosferycznych do samych murów budynku. Toż samo dzieje się jeżeli budynek jest położony nad brzegiem rzeki w miejscu narażonem na wylewy.

Aby zatem zapobiedz nietylko niedogodnościom, lecz także szkodom, połączonym z wilgotnieniem murów od gruntu okazuje się koniecznem badać dokładnie stan i wahania wody gruntowej w miejscu, gdzie ma stanąć nowa budowla. Nawet przy najwyższym swym stanie nie powinna woda dosięgać fundamentów. Są jednak sposoby zapobiegania wilgoci z gruntu nawet w takich miejscach, gdzie się albo nie jest pewnym czy grunt zawsze będzie odpowiednio suchym, albo już nawet z góry wie się o tem, że jest mokry lub nawet fundamenta w wodzie się zakłada. Sposoby w technice używane polegają na osuszaniu gruntu przez t. z. drenowanie, murowanie fundamentów na cemencie, co jest właściwie podobnem do wstawiania w mokry grunt budynku należycie odosobnionego, lub też na tak zwanej poziomej izolacyi murów podczas budowania. Izolacya polega na umieszczaniu pomiędzy murami fundamentów, a wystającemi

ponad powierzchnię ziemi w pewnej od niej odległości, warstw dla wody nieprzepuszczalnych. Samo murowanie kilku warstw cegieł na cemencie jest bardzo skutecznem.

W tym też celu w nowszym czasie często posługuje się technika izolowaniem zapomocą warstwy asfaltu, lub też odgradza mury poziomo dokładnie ułożonemi płatami grubej t. z. papy, umyślnie w tym celu fabrycznie wyrabianej i t. p. Wilgoci z nieszczelnych ścieków, rynien i t. p., zapobiega dokładne brukowanie najbliższego otoczenia domów z uwzględnieniem należytego odpływu wód z opadów atmosferycznych.

Mimochodem tutaj jeszcze wspomnieć wypada o zawilgoceniu murów z nieszczelnych dachów, uszkodzonych rur wodociągowych itp. Rzecz naturalna, że źródła te mogą dawać powód tak do wilgoci ścian w mieszkaniach parterowych, jak niemniej wyżej położonych, a zapobieganie wilgoci tego pochodzenia wynika z natury przedmiotu.

Wszelkie sposoby używane celem usunięcia wilgoci z murów domów starych, budowanych bez uwzględnienia izolacyi poziomej, jako to: pokrywanie murów po stronie wewnętrznej materyjałami nieprzepuszczalnemi, nie są odpowiedniemi ze stanowiska higijenicznego, nie usuwają one po największej części wilgoci z murów lecz zakrywają ją tylko przed oczyma mieszkańców a po tem cośmy powyżej powiedzieli o wentylacyi naturalnej będzie zrozumiałem, że w mieszkaniach takich nie będzie się ona odbywała w tym stopniu jak w suchych, mur bowiem wilgotny lub pokryty masą nieprzepuszczalną w kierunku pionowym będzie wykluczonym od udziału w wymianie gazów. Dlatego wzgląd na zdrowie mieszkańców wymaga, aby w izbach takich. jeżeli wilgoć zajmuje tylko nieznaczną część powierzchni ściany wspomagano wentylacyję naturalną przez t. z. wietrzenie — otwieranie okien i systematyczne opalanie izby, aby unikano przepełnienia takich mieszkań i nie urządzano w nich tłumnych zebrań. Jeżeli zaś wilgoć zajmuje znaczne przestrzenie a środki te nie pomagają, najlepiej izby takie przeznaczyć na składy przedmiotów, które wskutek wilgoci nie ulegają zniszczeniu, gdyż nawet pobyt czasowy (przez kilka godzin z rzędu) jak w biurach itp. wilgotnych, sprowadza szkodę dla zdrowia pracujących.

O wilgoci mieszkań wskutek nieodpowiedniego zachowania się mieszkańców. Wentylacyja naturalna, nawet wśród najkorzystniejszych warunków, jest w stanie usunąć tylko pewną część gazów i par powstających w izbach mieszkalnych. Jeżeli w mieszkaniu powstaje z jakiejkolwiek przyczyny więcej pary

wodnej aniżeli jej wentylacyja naturalna bez wszelkich innych zabiegów usunąć zdoła, musi nastawać skraplanie się pary wodnej na zimnych ścianach i wnikanie wody w ścianę samą, a więc znowu utrudnienie tej wentylacyi.

Według obliczeń wydziela człowiek dorosły przez płuca i skórę około 1500 grm. wody na dobę w postaci pary wodnej, zaopatrując tą wodą powietrze otaczające. Jeżeli zatem w przestrzeni izby zamkniętej gromadzi się czasowo lub mieszka stale, za wielka liczba osób w stosunku do rozmiarów izby, nastaje chwila, w której para wodna, wydzielona przez ludzi, nie jest więcej w stanie utrzymać się w stanie lotnym przy pewnym stopniu ciepłoty, nastaje skraplanie się pary, gdyż powietrze jest nią niejako przeładowane.

Chwila ta nastaje jeszcze wcześniej, gdy oprócz oddychania ludzi istnieją inne obfite źródła pary wodnej, jak gotowanie pokarmów, pranie bielizny itp., a zazwyczaj zbiegają się te wszystkie okoliczności równocześnie. Jeżeli jeszcze mieszkańcy baczą na to, aby takie przepełnione mieszkania wietrzyć, zwłaszcza gdy powietrze wolne jest względnie suche, może w niem istnieć znośny stan rzeczy, zapobiegają bowiem tym sposobem zupełnemu zniesieniu wentylacyi naturalnej przez znaczne zawilgocenie murów. Najgorszy stan rzeczy istnieje jednak tam, gdzie już z natury rzeczy o działaniu wentylacyi naturalnej mowy być nie może, a ma to miejsce w mieszkaniach piwnicznych, zwanych z francuska suterenowemi.

Jeżeli wogóle mieszkania suterenowe są pierwotnie suche, jeżeli ani woda z budowy, ani woda z gruntu nie zawilgaca murów, to o skutecznej, naturalnej wymianie gazów w mieszkaniach takich prawie nigdy mowy być nie może. Ściany tych mieszkań, po największej części kamienne, nie sprzyjają wymianie gazów tak, jak mury ceglane, a gdyby się nawet ta wymiana odbywała, to mieszkanie zaopatruje się w gazy gruntowe, może w powietrze sąsiednich piwnic, lub może nawet pobliskich dołów kloacznych a nie w powietrze t. z. wolne. Prąd suchego wiatru nie dotyka nigdy tych murów, nie ogrzeje ich promień słońca. Mieszkańcy suteren, najuboższa zwykle warstwa wyrobników, zamyka szczelnie małe niedostępne okienko, aby w porze zimowej kosztowne ciepło nie uchodziło, a wśród długich wieczorów, a nieraz i wśród dnia, oświeca ponure mieszkanie migocący i obficie kopcący płomień jednej lub kilku lichych lampek naftowych. Tutaj załatwia się wszystkie sprawy domowe, tutaj gotuje się strawę i pierze bieliznę; oto czynniki,

*

które wraz z wonią pleśni, pokrywającej ściany, często przez rok cały niebielone, składają się na wytworzenie atmosfery, o której nie ma nikt wyobrażenia, kto z zawodu lub potrzeby nie wchodzi do tych prawdziwych jaskiń.

Z powyższego przedstawienia wynika, że jakkolwiek wietrzenie mieszkań nieprzeludnionych jest bardzo pożądanem, to jest ono niezbędnem w mieszkaniach, których rozmiary nie są odpowiednie do liczby mieszkańców. Czynności połączone z tworzeniem się znacznej ilości pary wodnej jak pranie i gotowanie, nie powinny się odbywać w izbach mieszkalnych. A skoro już o tem mowa, nie od rzeczy będzie może zatrzymać się nieco jeszcze przy ważnej czynności gospodarskiej, t. j. praniu. Powszechnie odbywa się ono w kuchniach i to nawet w mieszkaniach osób zasobniejszych. Sama myśl o tem, że pokarmy, które się spożywa mieszczą się nieraz tuż obok zanieczyszczonej bielizny, jest wstrętną, o ileż wstrętniejszą musi być ona wobec wyników badań lat ostatnich, które dowodnie wykazują, że zanieczyszczona bielizna bywa nader często siedliskiem przyrzutów chorobowych, co zresztą doświadczenie nielekarskie już dawno stwierdziło. Wobec tego jako żądanie zupełnie usprawiedliwione nie tylko doświadczeniem lecz i badaniami naukowemi, musimy przedstawić urządzanie po domach osobnych izb, w którychby mieszkańcy kolejno tę ważną czynność załatwiali i to nie dopiero w czasie epidemij lecz stale i zawsze, aby nie było potrzebnem znosić w mieszkaniach przez kilka dni z rzędu wszystkich ujemnych stron niechlujstwa.

Bezwątpienia najlepiej byłoby aby mieszkać w piwnicach (czyli w tak zwanych suterenach) zupełnie zabroniono, skoro jednak taki zakaz napotykałby w wykonaniu na przeszkody, należałoby przynajmniej dokładnie odróżnić pojęcie suteren od pojęcia piwnicy, aby raz położono kres dowolnemu przesuwaniu tych pojęć, przyczem uwzględnienie słusznych wymagań nauki, wpłynęłoby niewątpliwie korzystnie na zdrowie ubogich mieszkańców miasta. Dopóki to nie nastąpi, niech przynajmniej zapobiega się bajecznemu nieraz przepełnieniu suteren, względnie piwnic i skłania mieszkańców do wietrzenia izb, a w każdym razie w drodze ustawodawczej powinno być wzbronione projektowanie nowych budowli z przeznaczeniem piwnic na mieszkania.

(C. d. n.)

O POMIESZKANIACH.

Zbytecznem byłoby wykazywać, jak wielką doniosłość ma zdrowie fizyczne dla człowieka i jak jest ważnem, aby człowiek we wszystkich stosunkach, wśród których przebywać musi, znajdował zawsze dla zdrowia najkorzystniejsze warunki. Poczucie potrzeby czuwania nad zdrowiem ciała naszego jest dziś powszechnem we wszystkich cywilizowanych społeczenstwach, higijena publiczna pracuje też dziś w daleko szerszym zakresie a przyznać trzeba, że w wielu względach z dobrym skutkiem; tylko w stosunkach higijenicznych mieszkań nie wiele widzimy poprawy, aczkolwiek zdrowie rodzin zależy w wielkiej mierze od stanu zdrowotnego mieszkania, bo przecież większą część życia naszego przepędzamy w murach zamkniętych. Skoro zatem i dłuższy wiek człowieka jakoteż i wielka śmiertelność w bliskim pozostają związku z stanem higijenicznym naszych pomieszkań, powinien każdy poznać dokładnie warunki, jakie mieszkanie mieć winno, aby na zdrowie korzystnie wpływało.

Pierwszym i najważniejszym — owym złotym kluczem do bramy zdrowia, długiego życia i czerstwości umysłu, jest wszechstronna czystość, — czystość wzorowa pomieszkania w najdalszych nawet jego zakątkach, jak niemniej czystość około własnej osoby. Dom nasz powinien być świątynią ogniska rodzinnego a jest on zawsze spójnią łączącą poszczególnych członków rodziny; już więc i z tego tytułu powinien być ze wszech miar jak najczyściej utrzymywany. Pod tym względem powinniśmy brać przykład od starożytnych, którzy atrium, siedzibę swych larów i penatów, prawdziwie boską czcią otaczali, starając się w niej prawdziwą czystość świątyni zachować.

Aby czystość w mieszkaniu utrzymać, trzeba najpierw pilnie przestrzegać, aby jak najmniej pyłu i błota z ulicy dostawało się do naszych pomieszkań. Wnosząc bowiem do pomieszkań pył z ulicy, wnosimy zarazem mnóstwo bakteryj, które unosząc się w powietrzu, dochodzą do naszych organów oddechowych, dostają się do żołądka a natrafiwszy na grunt przyjazny wywołać mogą choroby rozmaitego rodzaju. Najwięcej kurzu i rozmaitych bakteryj wnosimy do pokoi na ubraniu i na obówiu, z tego powodu przed każdem mieszkaniem umieszczoną być winna słomianka, lub innego rodzaju ostra mata albo szczotka dla oczyszczania obówia, a zwierzchnie ubrania (płaszcze, okrywki) przed wytrzepaniem należy składać nie w pokojach zamieszkałych, lecz w przedsionkach. Korytarze, schody a i pokoje powinny być wcześnie rano zamiatane po poprzedniem skropieniu wodą lub szczotką owiniętą w ścierkę mokrą; zapobiega się przez to mnożeniu się pyłu i bakteryj. Czyszszenie i trzepanie ubrań, jakoteż mebli i dywanów nie powino się nigdy odbywać w pokoju lub na korytarzu albo ganku krytym i wspólnym dla wielu osób, lecz zawsze na wolnem powietrzu.

Dzieckiem czystości jest zamiłowanie do porządku, które i czasu oszczędza i wygody przysparza. Znaną jestto zresztą rzeczą, iż w pokoju czysto i porządnie utrzymanym przyjemniej się przebywa, niż w brudnym

i pełnym nieładu, jakoteż że żona tem pewniej zatrzyma męża po całodziennej pracy w domu i odwiedzie go od uczęszczania do gospody, im schludniej i przyjemniej mieszkanie urządzi. Porządek jest więc nie tylko ważnym bardzo dla zdrowia fizycznego — jest on i czynnikiem umoralnienia, którego lekceważyć nie wolno. Zamiłowanie do czystości i porządku w mieszkaniach należy wcześnie budzić u dzieci, bacząc, aby dwa główne narządy ich zmysłowe: oczy i nos w mieszkaniu żadnych niemiłych nie doznawały wrażeń.

Nigdy gospodyni domu pozwolić na to nie powinna, aby na sprzętach, oknach, drzwiach, firankach lub podłodze znajdował się pył, aby w kątach pająki swobodnie swe tkaniny przędły. Objawy te nieporządku powinny być natychmiast usunięte za pomocą zwilżonych szmat lub szczotek jako nieprzyjaciele czystości powietrza i sprzętów a usunięte nie tylko o tyle, iżby oczów nie raziły, ale doszczętnie: kurzu, brudu, pajęczyny nie powinno być nigdzie w pokoju ani na widoku, ani za łóżkiem, za obrazem lub za kanapą; oczyszczanie mieszkania powinno być gruntowne, gdyż wtedy tylko odpowiada wymaganiom zdrowia, dobrze świadczy o gospodyni domu i wpływa umoralniająco na dzieci.

Nader ważna dla wszystkich organizmów jest czystość i świeżość p o w i e t r z a w mieszkaniach, jest ona doniosłym czynnikiem w sprawie zdrowia naszego, nie powinniśmy jej przeto nigdy lekceważyć. Doświadczenie uczy nas, iż przebieg choroby w pomieszkaniach czystych i często odświeżanych daleko jest lżejszym i łagodniejszym niż w domach o powietrzu zepsutem wskutek nagromadzenia rozmaitych nieczystości. Kto wśród takich stosunków zasłabnie, ten bez świeżego powietrza dłużej i ciężej chorować musi. Nieczystość powietrza i pomieszkań, nieczystość ciała i obyczajów mieszkańców przyczyniają się w wysokiej mierze do zagnieżdżenia się chorób epidemicznych jak tyfusu, cholery, ospy, dyfteryi, szkarlatyny, itp. Że tak jest, poucza nas doświadczenie codzienne; wszak choroby te zabierają nieporównanie więcej ofiar z pośród ludności ciemnej, nieuważającej na czystość, jakoteż ubogiej, niemogącej nieraz przepisów czystości dopełnić, niż z pośród rodzin bogatszych w czystości i porządku zamiłowanych. Niechlujstwu zagnieżdżonemu w ciasnych smrodliwych izbach naszych chałup wiejskich i małomiasteczkowych, zawdzięcza Galicya z pewnością w wielkiej bardzo części zły stan zdrowia powszechnego. Potrzeba koniecznie, aby wszyscy pamiętali ciągle o tem, że dla zdrowia naszego więcej może zdziałać staranie się o czystość pomieszkania, powietrza, wody do picia i wszelkich potrzeb niż wszelka medycyna. Prócz codziennych porządków należy każde mieszkanie, bez wyjątku, a szczególnie zamieszkałe przez większą liczbę domowników przynajmniej dwa razy do roku jak najstaranniej oczyścić, a to tak co do mebli, jakoteż ścian, sufitu i podłogi.

Co się tyczy odświeżania powietrza w mieszkaniach, to sama natura przychodzi człowiekowi z pomocą dostarczając mu tego tak niezbędnego pokarmu krwi jużto przez szpary w drzwiach i oknach jużto przez niezliczone pory materyału ścian, za pomocą których ustawiczna

dzieje się wymiana między powietrzem wewnątrz pokoju i zewnątrz będącem. Aby zaś ta wymiana powietrza tem swobodniej odbywać się mogła, niezbędną jest suchość ścian w pokojach. Wilgotne bowiem ściany nietylko wydzielają napełnioną wyziewami parę, ale będąc nasyconemi wilgocią przeszkadzają wymianie powietrza. Naturalna ta wentylacya przez szpary i pory ścian nie jest jednak dla zdrowia wystarczająca szczególnie w mieszkaniach przez liczną rodzinę zajętych, jakoteż w tych porach roku, w których różnica ciepłoty powietrza zewnątrz i wewnątrz murów jest małą; u nas wreszcie ludzie zwykle przez oszczędność ciepła zatykają w zimie jak najszczelniej wszelkie szpary w drzwiach i oknach, czem przewietrzanie naturalne bardzo utrudniają. Czynią rzeczywiście dla zdrowia źle, bo mają ciepło ale zarazem duszne i zgniłe powietrze. — Wobec niedostateczności naturalnej wentylacyi należy codziennie w każdem zamieszkałem mieszkaniu okna otwierać i w ten sposób powietrze odświeżać. W lecie mogą pozostawać okna przez dzień i noc całą otwarte, w porze chłodniejszej otwierać je trzeba na czas mniej lub więcej długi, ale nawet w dnie najmroźniejsze należy okienko kilka razy uchylić, aby świeże powietrze do mieszkania wprowadzić. Zakładania okien podwójnych i zatykania szczelnie szpar w oknach higijena pochwalić nie może. Najlepiej odświeża się powietrze przez równoczesne otwarcie okien i drzwi przeciwległych, ponieważ jednak powstający przeciąg szkodliwie na osoby znajdujące się w pokoju działać może, przeto ten sposób przewietrzania pomieszkań może być użytym dopiero po usunięciu się osób z pokoju. Postępować zaś tak należy wtenczas, gdy pomieszkanie przez czas dłuższy nie było odwietrzanem, albo gdy powietrze zepsute nie daje się łatwo z zabudowania usunąć. O sztucznej wentylacyi, niezbędnej dla lokalów publicznych, dziś mówić nie chcemy.

Szczególną opieką pod względem czystości wogóle, jakoteż utrzymania dobrego powietrza należy otaczać pokój sypialny, w którym człowiek prawie połowę życia przebywa. Na sypialnię użyty być winien pokój z całego mieszkania największy, suchy i łatwo przewietrzeć się dający; za dużo powietrza w sypialni nigdy być nie może a powinno ono być przez całą noc równie dobre; gdy przeciwnie sen w pokoju dusznym nie pokrzepia i nie wzmacnia człowieka; budzi on się rano ciężkim, znużonym, jak gdyby nie spał, nie rzadko z bólem głowy, bladem licem, co wszystko niedostatecznej odnowie krwi podczas snu, z braku dopływu czystego powietrza, przypisać należy. Sypianie w nyżach, do których dostęp powietrza jest utrudniony, jakoteż za kotarą posłanie otaczającą jest bardzo niezdrowe. W porze letniej najlepiej przez całą noc pozostawić okno otwarte; gdyby łóżko blisko okna ustawione było, należy je parawanem osłonić; można też przy otwartem oknie zapuścić storę, która ochroni od nagłego powiewu w razie powstania wiatru i burzy a nie przeszkadza odnowie powietrza. — Złego wpływu na zdrowie chłodniejszego w nocy powietrza obawiać się nie należy, byle tylko przeciągu nie było; tysiące z odważniejszych potwierdzą, że czują się zdrowsi od tego czasu, kiedy przy oknie otwartem sypiać rozpoczęli. Zresztą kto się obawia zostawiać na noc

okno otwarte, niech próbuje stopniowo okien nie domykać a przekona się wkrótce o zbawiennych skutkach świeżego powietrza. W jesieni i w zimie wystarczyć mogą szpary niedomkniętych szczelnie okien dla odświeżenia w sypialni powietrza; będzie w pokoju chłodniej to prawda ale mimo to zdrowiej, bo zresztą słusznie powiedział Hufeland w broszurce o sztuce przedłużenia życia, że najlepszym środkiem przeciw przeziębieniu jest ciągłe przeziębianie się.

Że z pokoju sypialnego należy jak najrychlej usuwać wszystko, cokolwiek może zanieczyszczać powietrze, rozumie się samo przez się. Nie powinny więc pozostawać w pokoju przez dzień nocniki: nie należy ich też w nocy ustawiać pod łóżkiem, ale dobrze codziennie wyparzone i pokrywką zaopatrzone zamknąć w nocnej szafce.

Wręcz przeciwne zasadzie higijeny jest wyścielanie pokoju sypialnego dywanem, który nie mogąc być należycie trzepanym, gnieździ w sobie nieczystości wszelkiego rodzaju a w nich milijony najrozmaitszych bakteryj. Podłoga powinna być z drzewa twardego, szpar między deskami zawierać jak najmniej; najlepiej pokryć ją pokostem, bo natenczas najłatwiej wycierać ją można.

Czystość pomieszkania jest szczególnie ważną d l a d z i e c i, których organizm na wszelkie wpływy daleko jest wrażliwszym, a to tem bardziej im w młodszym znajdują się one wieku. Stosunki mniej niekorzystne dla starszych stają się często zabójczemi dla zdrowia dzieci. Te istoty ulegając więcej wpływom niekorzystnym zepsutej atmosfery pokojowej niż ludzie starsi więcej wymagają pod tym względem troskliwości. Dla tegoto tam, gdzie dzieci podczas zimy, skutkiem, przesadnej nieraz, troskliwości matek, całemi dniami, tygodniami a nawet miesiącami pozostają zamknięte w mieszkaniu, — powinny matki tem troskliwiej starać się o utrzymanie w pokojach dobrego powietrza, jeżeli małe te a ukochane istoty rzeczywiście przy dobrem zdrowiu utrzymać pragną. Szczególniej jestto ważne jeżeli dzieci zawsze w jednem i tem samem pokoju znajdować się muszą. Starannie więc powinna pani domu unikać suszenia mokrej bielizny w pobliżu pieca w porze zimowej: powalane części ubrania i pościel niemowląt, należy natychmiast usunąć z izby; potrzeba też unikać prania w tych pokojach gdzie się dzieci znajdują gdyż pociąga to za sobą przesycenie powietrza wilgocią, mydłem i innemi wyziewami, które atmosferę czynią niezdrową. Do takiej czynności powinna służyć kuchnia, mająca przewiew, który wilgoć prędko usuwa.

Obok jakości składu powietrza zasługuje i c i e p ł o t a jego w mieszkaniach na szczególniejszą uwagę. Średnia temperatura naszych pomieszkań powinna być — o ile to jest możliwem — zawsze jednakową. Podczas gorącego lata starać się należy aby stan ciepłoty w pokojach niezbyt się podnosił. W tem celu zasłaniamy okna gęstemi firankami, aby nie przepuszczać palących promieni słońca, a otwieramy je od strony mieszkania, gdzie blask słońca nie dochodzi, jakoteż w chłodniejszych godzinach porannych i wieczornych. W zimie stan ciepłoty nie powinien być oznaczany według naszego upodobania, ale najwłaściwiej jest regulować ciepło za pomocą termometru, który w każdem mieszkaniu znaj-

dować się powinien na ścianie — mniej. więcej w równem oddaleniu od pieca i okna. Wskazywać on zawsze winien w porze zimowej 13—14° R., a w pokoju gdzie małe dzieci są umieszczone, nie więcej jak 15° R. Temperatura za wysoka przyspiesza czynność serca, pobudza zbytni napływ krwi do głowy, czyni ciało zniewieściałem i odbiera mu wiele wilgoci. Wreszcie ludzie przyzwyczajeni do wysokiej temperatury w pomieszkaniu łatwo się przeziębiają wyszedłszy do nieopalanej sieni, lub na podwórze. W pokoju sypialnym, temperatura może być zawsze niższą, aniżeli w pokojach przyległych, bo nawet spanie w pokoju zimnym wcale nie jest niezdrowym, byle spiący stosownie był okryty. Do celu tego wystarcza jednak zwykle kołdra wełniana, która jest właściwsza niż pierzyna; wogóle można powiedzieć, że najlepszą i najzdrowszą jest pościel skromna bez stosu poduszek, materaców z pierza i t. d. gdyż te czynią ciało zniewieściałem. Dzieci należy już za młodu przyzwyczajać do spania na materacu włosieniowym a nie na piernatach.— Troskliwa o zdrowie swej rodziny gospodyni, powinna codziennie kazać pościel przewietrzać i trzepać na stole umytym i czysto z prochu obcieranym, aby wszystko co pozostaje w sypialni było wzorem czystości i porządku. Z tego powodu nie trzeba też, jak się to zwykle dzieje, składać po kątach, w schowkach, rozmaitej bielizny brudnej, ktora nasycona potem i brudem przez parowanie wydziela najrozmaitsze drobnoustroje zdrowiu szkodliwe.

Z porządku rzeczy wypada jeszcze poruszyć wiele kwestyj, które pomieszkań i zdrowia naszego dotyczą. Nie chcąc jednak ważnych spraw dla braku miejsca pobieżnie traktować, będziemy je w następnych numerach Przewodnika higijenicznego omawiać.

St. M.

Sposób postępowania przed i po szczepieniu.

Komisya sanitarna w Berlinie wydała przepisy jak z dziećmi szczepionemi postępować należy. Ponieważ bardzo wiele osób przepisów tych nie zna, przeto przytaczamy je tutaj:

§. 1. Dzieci, z tych domów w których panują choroby zakaźne, jak: szkarlatyna, krup, difterya, koklusz, tyfus osutkowy itd. nie trzeba do szczepienia sprowadzać ze względu na niebezpieczeństwo zarażenia innych dzieci.

§. 2. Dzieci powinny na termin szczepienia przybywać czysto umyte i w czystem ubraniu.

§. 3. Również po szczepieniu jest obowiązkiem rodziców dzieci czysto utrzymywać.

§. 4. Jeżeli codzienne kąpanie szczepionego dziecka nie jest możliwem, należy je przynajmniej czysto obmywać.

§. 5. Pożywienie dziecka ma pozostać niezmienionem.

§. 6. W czasie pogody dobrze jest wyprowadzać dzieci na świeże powietrze.

§. 7. Miejsc szczepionych nie należy rozdrapywać i zanieczyszczać. Rękawy muszą być szerokie, aby nie drażniły ranki.

§. 8. Po zaszczepieniu ukazują się na rankach, począwszy od dnia 4-tego, małe pęcherzyki, które powiększają się następnie wśród lekkiego obrzmienia i zaczerwienienia w obwodzie pęcherzyka. Treść pęcherzyka początkowo wodnista po 8 dniach zaczyna mętnieć. Dnia 10-tego lub 12-tego obsychają krosty, po 3 lub 4 tygodniach odpadają same.

§ 9. W dniu przez lekarza oznaczonym powinny szczepione dzieci stawić się do rewizyi.

Przepisy dla osób używających rzecznych kąpieli.

1. Przy silnych wzruszeniach umysłu nie kąpać się, jakoteż po nieprzespanej nocy i nadmiernej pracy. W tych przypadkach należy pierwej kilka godzin spocząć.

2. Nie należy się kąpać po obfitym objedzie lub po użyciu wyskokowych napoi.

3. Do kąpieli nie zdążać szybkim krokiem.

4. Również konieczną jest rzeczą przed wejściem do rzeki dowiedzieć się o jej głębokości i bystrości.

5. Rozbierać się trzeba powoli.

6. Do wody wchodzi się od razu i to albo skacze się na głowę, albo nurzając się szybko.

7. Ponieważ dłuższe przebywanie w wodzie osłabia, przeto nie powinno się za długo w kąpieli przebywać; kilka do kilkunastu minut wystarcza.

8. Dobrze jest po kąpieli nacierać się silnie celem wzniecenia szybszego obiegu krwi; potem trzeba się ubierać i używać umiarkowanych swobodnych ruchów.

Kąpanie się i pływanie jest nietylko pożądanem w porze gorącej; kto do kąpieli przyzwyczajony może się i w dnie chłodniejsze kąpać, byle zachował przepisy powyższe.

DZIAŁ STATYSTYCZNY.

Sprawozdanie stanu zdrowia w Austryi za rok 1887 ogłoszone przez centralną komisyę statyst. wykazuje, że liczba szpitali wzrosła o 11 zakładów, ale z nią razem wzmogła się i liczba chorych o 6001 t. j. o 2% więcej niż w roku 1886. Z chorych 67% opuściło szpital uzdrowionych, 16·1% z polepszonym zdrowiem, 5·8% wypuszczono jako nieuleczalnych, zaś 10·3% umarło.

Z całej liczby szpitali należało 52 do stowarzyszeń duchownych, które w swej statystyce wykazują 32.344 chorych.

Z główniejszych chorób najpierw wymienić trzeba kiłę (syfilis) z liczbą chorych aż 24.522 i gruźlicę 17.790; procent jednakowoż zmarłych na syfilis wynosi 0·31%, podczas gdy na suchoty zmarła trzecia część wszystkich chorych w szpitalach umieszczonych.

W 23 publicznych i 5 prywatnych zakładach dla obłąkanych wykazuje nam statystyka z roku 1887, 13.441 chorych umysłowo, w stosunku do roku 1886 liczba ich wzrosła o 6·2%. Z liczby tej 9·3% wypuszczono jako uleczonych, 15·4% nieuleczalnych, zaś 11·7% zmarło. Nieumieszczonych w szpitalach obliczono obłąkanych na 20.739.

Co się tyczy ogólnej śmiertelności to ta zmniejszyła się nieco. Że zaś w całem państwie liczba przeciętna zmarłych wynosiła jeszcze 3.155 na 100.000 mieszkańców, pochodzi to ztąd, że śmiertelność w Galicyi i na Bukowinie była nadzwyczaj znaczną.

Przechodząc do poszczególnych chorób widzimy, że na 100.000 mieszkańców, ilość zmarłych z ospy wynosi 44, z tyfusu 67, z szkarlatyny 72, z kokluszu 99, z krupu i dyfteryi 162. Te dwie ostatnie choroby pochłonęły najwięcej ofiar a zwłaszcza w Galicyi, w Szląsku, w Gorycyi, najmniej zaś w Tyrolu, Voralbergu w Karyntyi i obu Austryach. Koklusz grasował mocno w Galicyi, Krainie i Szląsku, ospa w Tryjeście i Dalmacyi; 147 wypadków śmierci było z cholera nostras. Śmiertelność z gruźlicy wyniosła 389 na 100.000 mieszkańców, z chorób zapalnych narządów oddechowych 309, ze starości 292, z kataru kiszkowego 141, z udaru mózgowego 73, z raka 50. Z wodowstrętu zmarło w Austryi 49 osób.

ROZMAITOŚCI.

* **Manija fortepianowa**. Profesor Waetzhold, dyrektor wyższej szkoły żeńskiej w Berlinie tak pisze o manii fortepianowej:

„Bardzo często zdarza się, że rodzice proszą lekarza, aby chorym córkom wydał świadectwo, na mocy którego dla względów zdrowia mogłyby być na czas pewien uwolnione od uczęszczania do szkoły, ale ani przez myśl im nie przejdzie polecić córkom, aby dla tych samych względów zaprzestały na czas pewien bębnienia na fortepianie. Z powodu narzekań na przeciążenie uczennic nauką przedmiotów szkolnych

starają się obecnie pedagogowie naukę tę ograniczyć, mimo to jednak nauka przedmiotu tak zbytkownego, jak gra na fortepianie, ograniczaną nie bywa. Prawie wszystkie słabo rozwinięte, niezdrowe uczennice bębnią na fortepianie godzinę albo nawet dwie, jeśli nie więcej. Tymczasem doświadczenie nauczyło, że gdy uczennice te zaprzestały gry na fortepianie, stawały się zaraz zdrowsze i chętniej uczyły się innych przedmiotów naukowych. Ale bo też żadna nauka nie rujnuje tak bardzo systemu nerwowego, jak właśnie nauka gry na fortepianie. „Bożkowi muzyki, nierozumnemu przesądowi mody: że gra na fortepianie należy do dobrego wychowania, składają matki w ofierze zdrowie swych córek.“ Następnie profesor Waetzhold, przytoczywszy, że na 420 uczennic w jego zakładzie uczy się gry na fortepianie aż 240, pisze: „Wiele uczennic, które uczą się grać na tym instrumencie, cierpi na choroby nerwowe, skarży się na częsty ból głowy i bezsenność, co wszystko wzmaga się wraz z ich wiekiem. Śmiało można powiedzieć, że przyczyną tych chorób jest nie szkoła, ale domowe ćwiczenia fortepianowe.“ Gry na fortepianie nie należy udzielać przed ukończeniem 12. roku życia, uczyć się jej zresztą powinny tylko dziewczęta zupełnie zdrowe i posiadające talent do muzyki. Tymczasem na 100 uczennic zaledwie 10 uczy się grać dobrze, reszta zaś po wielu latach mozolnej nauki dochodzi tylko do mniejszej lub większej wprawy w bębnieniu po klawiszach, bez odrobiny uczucia i zrozumienia.

„Niepotrzebną nam jest wcale wielka liczba miernych fortepianistek, potrzebne są nam natomiast dziewczęta zdrowe i silne“ i t. d.

W końcu dr. Waetzhold zwraca się do lekarzy i wzywa ich, aby dziewczętom chorowitym nie pozwalali spędzać kilku godzin przy fortepianie i nużyć oczu przy odczytywaniu drobnych nut.

* **O doniosłości zatkania nosa.** Nos wypełnia dwie ważne czynności: jako narząd węchu i jako przedsionek dla przejścia oddychanego powietrza. W podręcznikach fizyjologii znajdujemy szerokie rozprawy o zmyśle powonienia, ale o drugiem zadaniu nosa nie wiele.

Przyroda umieściła nos na samym progu narządu oddechowego, aby nas niejako ostrzedz o szkodliwości wdychania trujących gazów. W nosie znajdujemy narząd, który dla płuc przygotowuje powietrze, podobnie jak zęby przysposabiają pokarm dla żołądka. Można też powiedzieć, że równie nie fizyjologicznie byłoby jeść nosem jak oddychać ustami.

Powietrze przez nos przepływające staje się cieplejszem, wilgotnem i oczyszczonem. Według badań Aschenbrandta powietrze o ciepłocie 5° R. ogrzewa się w jamie nosowej do 25°. Tenże autor wykazał, że powietrze wdychane nosem w ciągu minuty przybiera 0·3656 wody, co stanowi przeszło funt na dobę. Nie słusznie więc sądzono, że wilgotność wydechanego powietrza pochodzi z samych płuc. Błona śluzowa nosa powstrzymuje wszystek pył z powietrza wdychanego, co się zgadza z badaniem Tyndalla, że powietrze z głębszych części płuc nie zawiera wcale pyłu. Przypuśćmy, że 2 ludzi wystawia się na te same wpływy zakaźne w powietrzu; jeden z nich oddycha tylko ustami, drugi tylko nosem. Który z nich łatwiej ulegnie zakażeniu?

Z pewnością pierwszy. Ochłodzenie krwi zbyt zimnem powietrzem, zbyt wielkie parowanie z powierzchni płuc w powietrzu nadto suchem, osłabia siły żywotne leukocytów i obniża ich odporność względem zarazków. Dobroczynny wpływ ochładzania powietrza w nosie uwydatnia się u ludzi pracujących w pyle (n. p. kamieniarzy); dzieci zaś z zatkanym nosem zapadają łatwo na nieżyty przewodu oddechowego. Wiadomo, że zatkanie nosa sprowadza nader często także duszność, a u śpiących takich chorych z otwartemi ustami wysycha język, błona śluzowa jamy ustnej i powstaje niesmak. Wiele przypadków zmory i niespokojnego snu zależy od zatkania nosa. Częste są także przypadki jąkania z tej przyczyny i niewyraźnej mowy; w innych powstaje utrata powonienia i smaku. Postrzegano także uparty kaszel i astmę bez wykazać się dającej innej zmiany w narządach oddechowych.

* **Nad szkodliwością palenia tytoniu** przez małoletnich chłopców robił jeden z lekarzy angielskich dłuższe badania i spostrzegł, że na 38 chłopców, którzy się tej namiętności oddawali, u 27 wzrost ciała był powstrzymany, — 32 okazywało nieprawidłowe bicie serca, osłabienie trawienia jakoteż skłonność do kaszlu.

* **Pokarm dla chorych.** Jako pokarm dla osób chorych, dla których bądź z powodu upośledzonego trawienia bądź z innej przyczyny jest wskazany pokarm pożywny w małej jednak ilości, poleca dr. Bull proszek mięsny, sporządzony w ten sposób, że mięso kraje się w paski lub w kostki, suszy się w piecu piekarskim a następnie tłucze w moździerzu. Chorzy używają tego pokarmu chętnie z mlekiem, winem lub sokiem cytrynowym. Posiada on zapach bulijonu i dość przyjemny smak. Szczególnie zaleca go dr. Bull chorym na gruźlicę, puchlinę wodną i w raku żołądka.

* **Ćwiczenia gimnastyczne w szkołach.** Towarzystwo opieki zdrowia w Budapeszcie zajmowało się na jednym z ostatnich posiedzeń sprawą gimnastyki w szkołach. Profesor gimnazyalny Finaczy zalecał gorąco metodę gimnastyczną angielską, przyjętą powszechnie i przez Francuzów, a która polega na: ćwiczeniach wojskowych, na wolnych ćwiczeniach gimnastycznych, na pływaniu, ślizganiu się, szermierce, strzelaniu do celu i t. d. Żąda on dalej aby przy wszystkich gimnazyach i Uniwersytetach urządzono sale do gimnastyki. Niemniej i dziewczęta powinny uprawiać w szkołach gimnastykę pod przewodnictwem nauczycielek.

Dr. Dollinger kładł główny nacisk na potrzebę wprowadzenia ćwiczeń **codziennych** i poleca w zimie gimnastykę a w lecie przeważnie zabawy wspólne. Nauczyciel gimnastyki Bochelberg przemawiał za skakaniem, ćwiczeniem z drążkami i ciążkami żelaznemi, za rzucaniem do tarczy, itd. Obecny na posiedzeniu reprezentant Rządu węgierskiego zapewnił, iż rząd zamyśla wprowadzić w jak najkrótszym czasie gimnastykę jako przedmiot obowiązkowy we wszystkich szkołach Węgier.

Może to będzie zachętą do podobnego rozporządzenia w Austryi, gdzie gimnastyka dotąd ciągle po macoszemu jest traktowaną. Tysiące szkół gminnych nie uprawia wcale gimnastyki, — nie mniej szkoły

przemysłowe i handlowe; w szkołach średnich gimnastyka nie jest obowiązkową, a nauczyciele jej nie mają zapewnionego bytu jak np. w Prusiech, Saksonii i innych krajach niemieckich.

* **Towarzystwo lekarzy wiedeńskich** wystosowało odezwę do burmistrza m. Wiednia, w której prosi o pouczenie publiczności, w jaki sposób czystość w domach i w mieszkaniach utrzymaną być winna, przez wzgląd na zdrowie mieszkańców. Mianowicie domaga się, aby mieszkańcy czysto utrzymywali schody i korytarze; aby wszędzie znajdowały się spluwaczki z wodą celem zapobieżenia schnięciu plwocin po ścianach i podłogach, a tem samem rozszerzaniu się grzybków chorobotwórczych; aby nie trzepano na wspólnych gankach pościeli i dywanów, aby przedsionki, schody i korytarze zamiatano bardzo wcześnie po poprzedniem skropieniu ich wodą; dalej aby drzwi i okna często obcierano mokrą szmatą w celu uniknięcia kurzu. Również powinny być ulice i place bardzo wcześnie z rana, zanim ruch uliczny się rozpocznie, skropione a następnie zamiecione.

* **Namiestnictwo dolnej Austryi** rozporządziło, aby podczas poboru wojskowego obecni lekarze cywilni pilnie notowali każdy przypadek choroby zakaźnej, i aby o nim zawiadamiali natychmiast odpowiednią władzę administracyjną celem zapobieżenia rozpowszechnieniu się tych chorób.

Zużytkowanie wody rzecznej i wodociągów. Pod tym tytułem miał W. Lindley z Frankfurtu nad Menem, na zjeździe (Congres international de l'utilisation des eaux fluviales) w Paryżu 1880 wykład, którego treść znajdujemy w *D. Viertelj. f. oeff. Gesund.* zeszyt 2, 1890. Szczególnie interesującą jest dla nas ta praca dla tego, że zawiera dużo szczegółów z urządzeń warszawskich, n. p. co do przyrządów automatycznie sączkowanie regulujących, co do wyników bakteryjologicznego badania wody wiślanej przed filtrowaniem i po niem. Autor jest zdania, że przy dobrem osadzaniu się wody i filtrowaniu można całkiem oswobodzić wodę rzeczną z zawieszonych w niej przymieszek i zmniejszyć liczbę drobnoustrojów w niej zawartych, do tak drobnej prawie ilości, jak w wodzie źródlanej.

Trąd w nadbałtyckich prowincyjach rosyjskich nie dał się jeszcze wykorzenić, równie jak w niektórych okolicach nadbrzeżnych Norwegii. Z tego powodu uchwalił inflancki sejm prowincyjonalny urządzić osobne przytulisko dla trędowatych (leprosarium) w Neunal w Inflantach.

Wpływ tytoniu na stan zdrowia robotników w tabacznych fabrykach. Dr. Rochs z Berlina opiera swe poglądy na doświadczeniu, jakie zebrał w fabrykach Ennelesa w Berlinie, które są wzorowo urządzone, mianowicie wzorowo przewietrzane. W takich fabrykach robotnicy nie ulegają żadnym większym zboczeniom. Jeżeli jednak urządzenia sanitarne są niedostateczne, jak się to zazwyczaj dzieje, narażeni są robotnicy na cierpienie narządów oddychania (katary tchawicy itd.); na upośledzenia w trawieniu i pochodzącą ztąd niedokrwistość; na różne cierpienia nerwowe (w dziedzinie czucia i ruchu);

wreszcie na cierpienia części płciowych zapadają łatwo kobiety niedokrwiste, brzemienne i oddające się krótko po połogu tej pracy.

Granice smaku. Według prof Venables wyraźnie odczuć można jeszcze smakiem 0.0028 gramów cukru, 0,0009 soli kuchennej, 0,00018 tanniny, 0,00009 kwasu solnego, 0,000005 sacharyny, 0,000005 strychniny! Widocznie daje się ten zmysł wykształcić jak wszystkie inne.

Otrucie ostrygami zdarzyło się w Paryżu w domu urzędnika bankowego Koenigsbergera. Umarł on 4-go dnia pomimo rychłej pomocy lekarskiej. Ostrygi działają trująco głównie zapewne w skutek tego, że czepiają się byle czego i mogą wchłaniać trujące substancyje z otoczenia.

* **Muzeum przemysłowo-higijeniczne w Wiedniu.** W Wiedniu utworzyło się stowarzyszenie, które zajęło się urządzeniem muzeum przemysłowo-higijenicznego, celem usunięcia lub przynajmniej zmniejszenia niebezpieczeństwa, na jakie bywa narażone życie i zdrowie robotników pracujących w rozmaitych gałęziach przemysłu, jak n. p. przy budowach domów, mostów, w kopalniach itd. Stowarzyszenie to zbiera rozmaite modele, rysunki lub opisy przedmiotów, które z wymienionym celem są w związku, również zamierza rozpisywać konkursa i wynagradzać prace odpowiedne.

Jakkolwiek towarzystwo dopiero jest w zawiązku posiada już 24.000 złr, żelaznego kapitału i rozpoczęło swoją działalność pod kierunkiem radcy Migerka.

* **Międzynarodowa wystawa sztuki kucharskiej** ma się odbyć w bieżącym roku w Bordeaux pod protektoratem syndykatu miasta. Do udziału w wystawie dopuszczeni są wystawcy wszystkich krajów.

* **Dozorcy zdrowia.** W Berlinie zaprojektowano ustanowienie tak zwanych dozorców zdrowia, którychby obowiązkiem było doglądać, aby przepisy higijeniczne obowiązujące po domach ściśle były wypełniane. Podobni inspektorowie zdrowia istnieją od bardzo dawna w Anglji i działają z wielkim pożytkiem, tak że poprawę stosunków zdrowia w Anglji w wielkiej części ich staraniom przyznać należy. Podobnoś właściciele domów w Berlinie nie bardzo chętnie przyjmują ten projekt obawiając się słusznie zwiększenia wydatków na utrzymanie porządku w domach.

* **W Odessie** wydały władze za inicyatywą tamtejszych lekarzy rozporządzenie, aby piekarze przy przyjmowaniu czeladników lub terminatorów żądali od tychże świadectwa lekarskiego, iż nie cierpią żadnej zewnętrznej ani wewnętrznej choroby, którąby się w jakikolwiek sposób udzielić innym mogła. Takie rozporządzenie obowiązuje już rzeźników i massarzy.

* **W Budapeszcie** ma wkrótce stanąć wielki szpital przeznaczony wyłącznie dla chorych na słabości zakaźne. — Koszta budowy i urządzenia obliczono na pół miliona guldenów.

OGŁOSZENIA.

W imieniu Tow. Opieki zdrowia
Wydawca i odpowiedzialny Redaktor **Prof. Dr. H. Jordan.**

Druk W. Korneckiego w Krakowie.